

6. 审查的结论性意见:

中华人民共和国国家知识产权局。

0410773

邮政编码: 100738
北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城东 2 座 1602 室 北京东方亿思知识产权代理有限责任公司 王怡
申请号: 200410008623X
申请人: 日本电气株式会社
发明创造名称: 频率校正方法和用于校正长期变化的装置

	第	一次审查	意见通知	书		
	是出的实审请求,根据	专利法第 35 条	第1款的规定,国	家知识产权局对上	述发明专利申请过	ŧ
行实质审查。	, and	=			u. ∠ = +++ -++-	
	k第 35 条第 2 款的规	足,国家知识产	权局决定目行对」	上还发明专利申请及	E行审登。	
2. 🕢申请人要求						
j.			03月 12日为优多			
	专利局的申请					
	专利局的申请		月 日为优先			
	专利局的申请		月 日为优先	权日,		
	专利局的申请		月 日为优先			
	E提交了经原申请国受					
□申请人尚未	·提交经原申请国受理	E机关证明的第	一次提出的在先早	申请文件的副本,根	据专利法第 30 务	٤
的规定视为未	提出优先权要求。					
3. □经审查,申	请人于:		•			
	月 日提交的	不符合实施	拖细则第 51 条的规	2定;		
年	月 日提交的	不符合专利	间法第 33 条的规定	Ξ ;		
年	月 日提交的	. , ,				
4. 审查针对的申请	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
☑原始申请文		寸下述申请文件	片的			
	始申请文件的权利要求		项、说明书第	页、附图第	页;	
年		权利要求第	项、说明书第		页 ;	
年		权利要求第	项、说明书第		页;	
年	月 日提交的	-	项、说明书第		页 ;	
年		说明书摘要,	年 月			
•	是在未进行检索的情况		,		XIII	
	是在进行了检索的情况					
	用下述对比文献(其		事本过程中继续沿	田).		
编号	文件号或名称			版触申请的申请日)	,	
	文件 5 以石4 CN1236506A	λl	1999-11-24	MAST 特的中 相 口 /	'	
l.			1999-11-24			
2	EP0834994A1					
3	US6476682B1		2002-11-05			

第一次审查意见通知书正文

申请号: 200410008623X

本申请涉及一种频率校正方法和装置,经审查,提出如下审查意见:

- 1. 权利要求1所要求保护的技术方案不具备专利法第二十二条第二款规定的新颖性。对比文件1(CN1236506A)公开了一种频率校正方法,并具体公开了以下技术特征(参见该对比文件的说明书第5页第1-13行): AFC参考值REF存于RAM之中; 在单元45完成新的长期偏移AFC值的计算,上述计算的结果是比如以一个月为周期的长期的新AFC控制值的算术平均值(该新的AFC值即想振荡器提供的新的控制信息)。由此可见,对比文件1已经公开了该权利要求的全部技术特征,且对比文件1所公开的技术方案与该权利要求所要求保护的技术方案属于同一技术领域,并能产生相同的技术效果,因此该权利要求所要求保护的技术方案不具备新颖性。
- 2. 从属权利要求2对权利要求1作了进一步的限定,其限定部分的附加技术特征同样已被对比文件1公开(参见说明书第5页第8-13行): 在单元45完成新的长期偏移AFC值的计算,上述计算的结果是比如以一个月为周期的长期的新AFC控制值的算术平均值。因此当其引用的权利要求1不具备新颖性时,该从属权利要求所要求保护的技术方案也不具备专利法第二十二条第二款所规定的新颖性。
- 3. 从属权利要求3是权利要求1的从属权利要求,其限定部分附加技术特征已在对比文件2(EP0834994A1)中相应地公开(参见对比文件2的摘要及说明书第2页第16—23行):一个温度传感器被连接到微处理器,并且系数被存储于内存中;记录过去的控制信息,并根据过去的控制信息和温度计算振荡器的长期的频率变化,且其在对比文件2中所起的作用与其在本发明中所起的作用相同,都是用于记录先前控制信息时的温度并计算振荡器的频率的长期变化,即该对比文件给出了将上述附加技术特征应用到所引用的权利要求1的技术方案以进一步解决其技术问题的启示,由此可知在对比文件1的基础上结合对比文件2得出该权利要求进一步限定的技术方案,对本领域的技术人员来说是显而易见的,因而在其引用的权利要求1不具备新颖性的情况下,该从属权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。
- 4. 从属权利要求4限定部分附加技术特征已在对比文件2中相应地公开(参见说明书第2页第47行至第3页第18行): 频率校正的长期变化是一个对于温度的离散数据的多项式,该长期变化的近似值 Δ f的计算是基于预定的基准温度 T_0 ,且其在对比文件2中所起的作用与其在本发明中所起的作用相同,都是用于根据先前控制值和温度通过一个

关系表达式来计算振荡器的频率的长期变化,即该对比文件给出了将上述附加技术特征应用到所引用的权利要求1的技术方案以进一步解决其技术问题的启示,由此可知在对比文件1的基础上结合对比文件2得出该权利要求进一步限定的技术方案,对本领域的技术人员来说是显而易见的,因而在其引用的权利要求3不具备创造性的情况下,该从属权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

5. 权利要求5-7限定部分附加技术特征也已在对比文件1中相应地公开(参见说明书第3页第25-27行及第5页第8-21行): 可在加工安装时在组合单元中置入初值ALGN,通常选择将AFC的初值置于AFC范围的中间位置,并将偏移值调至零(该初值即预定的理想值); 从AFC参考值REF中减去存贮的新的AFC控制值,并将其差值与偏移补偿临界值相比较,如果比较结果为负数,就等于新的AFC控制值(本领域技术人员完全可以将该短期偏移补偿方法用于长期偏移补偿): 频率偏移值offs表示本机振荡器的输出频率值与欲选频率值之差,偏移值offs在单元41被转换为新的AFC值(即长期变化的新的控制信息与offs相结合); 上述计算的结果是比如以一个月为周期的长期的新AFC控制值的算术平均值。因此这些从属权利要求也不具备专利法第二十二条第二款规定的新颖性。

而权利要求8的附加技术特征"当振荡器的温度静止时记录先前控制信息"是本领域 技术人员在对比文件1的基础上,不需要任何创造性劳动而通过简单的分析推理就可以 得到的,也不能给该权利要求带来任何创造性。因此该从属权利要求也不具备专利法 第二十二条第三款规定的创造性。

- 6. 从属权利要求9是权利要求8的从属权利要求,其限定部分附加技术特征已在对比 文件3中相应地公开(参见该对比文件的第9栏第4-12行):温度变化不应超过每秒 0.25度,一旦温度稳定了,调整码就被写入该设备,且其在对比文件3中所起的作用与 其在本发明中所起的作用相同,都是用于判断振荡器的温度静止,即该对比文件给出了 将上述附加技术特征应用到所引用的权利要求8的技术方案以进一步解决其技术问题的 启示,由此可知在对比文件1的基础上结合对比文件3得出该权利要求进一步限定的技 术方案,对本领域的技术人员来说是显而易见的,因而在其引用的权利要求8不具备创 造性的情况下,该从属权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。
- 7. 权利要求10-15是权利要求1或13的从属权利要求,其限定部分的附加技术特征都是所述技术领域中的公知常识,本领域技术人员不需要任何创造性劳动,仅通过简单

的推理分析即可获得,因此这些公知常识的使用对本领域的技术人员来说是显而易见的,在其引用的权利要求1或13不具备新颖性或创造性的情况下,该从属权利要求也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

- 8. 权利要求16所要求保护的技术方案不具备专利法第二十二条第二款规定的新颖性。对比文件1公开了一种频率校正装置,并具体公开了以下技术特征(参见该对比文件的说明书第5页第1-13行): AFC参考值存于RAM之中,并经固定时间间隔,比如每天一次,复制到EEPROM中(相当于存储装置); 在单元45,完成新的长期偏移AFC值的计算(本领域技术人员还可推知该新的AFC值一定会提供给振荡器以校正长期变化)。由此可见,对比文件1已经公开了该权利要求的全部技术特征,且对比文件1所公开的技术方案与该权利要求所要求保护的技术方案属于同一技术领域,并能产生相同的技术效果,因此该权利要求所要求保护的技术方案不具备新颖性。
- 9. 从属权利要求17对权利要求16作了进一步的限定,其限定部分的附加技术特征同样已被对比文件1公开(参见说明书第5页第8-13行): 在单元45完成新的长期偏移 AFC值的计算,上述计算的结果是比如以一个月为周期的长期的新AFC控制值的算术平均值。因此当其引用的权利要求16不具备新颖性时,该从属权利要求所要求保护的技术方案也不具备专利法第二十二条第二款所规定的新颖性。
- 10. 从属权利要求18是权利要求16的从属权利要求,其限定部分附加技术特征已在对比文件2(EP0834994A1)中相应地公开(参见对比文件2的摘要及说明书第2页第16—23行):一个温度传感器被连接到微处理器,并且系数被存储于内存中;记录过去的控制信息,并根据过去的控制信息和温度计算振荡器的长期的频率变化,且其在对比文件2中所起的作用与其在本发明中所起的作用相同,都是用于记录先前控制信息时的温度并计算振荡器的频率的长期变化,即该对比文件给出了将上述附加技术特征应用到所引用的权利要求1的技术方案以进一步解决其技术问题的启示,由此可知在对比文件1的基础上结合对比文件2得出该权利要求进一步限定的技术方案,对本领域的技术人员来说是显而易见的,因而在其引用的权利要求16不具备新颖性的情况下,该从属权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。
- 11. 从属权利要求19是权利要求18的从属权利要求,其限定部分附加技术特征已在对比文件2中相应地公开(参见说明书第2页第47行至第3页第18行): 频率校正的长期变化是一个对于温度的离散数据的多项式,该长期变化的近似值 △ f的计算是基于预定的

基准温度To,且其在对比文件2中所起的作用与其在本发明中所起的作用相同,都是用于根据先前控制值和温度通过一个关系表达式来计算振荡器的频率的长期变化,即该对比文件给出了将上述附加技术特征应用到所引用的权利要求18的技术方案以进一步解决其技术问题的启示,由此可知在对比文件1的基础上结合对比文件2得出该权利要求进一步限定的技术方案,对本领域的技术人员来说是显而易见的,因而在其引用的权利要求18不具备创造性的情况下,该从属权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

12. 权利要求20-22限定部分附加技术特征也已在对比文件1中相应地公开(参见说明书第3页第25-27行及第5页第8-21行): 可在加工安装时在组合单元中置入初值 ALGN,通常选择将AFC的初值置于AFC范围的中间位置,并将偏移值调至零(该初值即预定的理想值); 从AFC参考值REF中减去存贮的新的AFC控制值,并将其差值与偏移补偿临界值相比较,如果比较结果为负数,就等于新的AFC控制值(本领域技术人员完全可以将该短期偏移补偿方法用于长期偏移补偿); 频率偏移值offs表示本机振荡器的输出频率值与欲选频率值之差(检测offs的装置即频率误差检测装置),偏移值offs在单元41被转换为新的AFC值(即长期变化的新的控制信息与offs相结合的结合装置); 上述计算的结果是比如以一个月为周期的长期的新AFC控制值的算术平均值。因此这些从属权利要求也不具备专利法第二十二条第二款规定的新颖性。

而权利要求23的附加技术特征"当振荡器的温度静止时记录先前控制信息"是本领域技术人员在对比文件1的基础上,不需要任何创造性劳动而通过简单的分析推理就可以得到的,也不能给该权利要求带来任何创造性。因此在其引用的权利要求16不具备新颖性的情况下,该从属权利要求也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。13. 从属权利要求24是权利要求23的从属权利要求,其限定部分附加技术特征已在对比文件3中相应地公开(参见该对比文件的第9栏第4-12行):温度变化不应超过每秒0.25度,一旦温度稳定了,调整码就被写入该设备,且其在对比文件3中所起的作用与其在本发明中所起的作用相同,都是用于判断振荡器的温度静止,即该对比文件给出了将上述附加技术特征应用到所引用的权利要求23的技术方案以进一步解决其技术问题的启示,由此可知在对比文件1的基础上结合对比文件3得出该权利要求进一步限定的技术方案,对本领域的技术人员来说是显而易见的,因而在其引用的权利要求不具备创造性的情况下,该从属权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

- 14. 权利要求25-30其限定部分的附加技术特征都是所述技术领域中的公知常识,本领域技术人员不需要任何创造性劳动,仅通过简单的推理分析即可获得,因此这些公知常识的使用对本领域的技术人员来说是显而易见的,因此这些从属权利要求也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。
- 15. 权利要求31所要求保护的技术方案不具备专利法第二十二条第二款规定的新颖性。对比文件1公开了一种数字通信装置(例如寻呼机),该数字通信装置包括(参见该对比文件的说明书第3页第1-10行及第5页第1-13行): 天线2耦合至具有混频器的接收机上;一个作为本机频率产生装置的本机振荡器3;一个解调器被联接至混频器的一个输出端;频率偏移值offs表示本机振荡器的输出频率值与欲选频率值(提供该欲选频率的装置即参考振荡器)之差(检测offs的装置即频率误差检测装置),偏移值offs在单元41被转换为新的AFC值(即长期变化的新的控制信息与offs相结合的结合装置); AFC参考值存于RAM之中,并经固定时间间隔,比如每天一次,复制到EEPROM中(相当于存储装置);在单元45,完成新的长期偏移AFC值的计算(处理装置,本领域技术人员还可推知该新的AFC值一定会提供给振荡器以校正长期变化),上述计算的结果是比如以一个月为周期的长期的新AFC控制值的算术平均值(由算术平均值可推知需要求和)。由此可见,对比文件1已经公开了该权利要求的全部技术特征,且对比文件1所公开的技术方案与该权利要求所要求保护的技术方案属于同一技术领域,并能产生相同的技术效果,因此该权利要求所要求保护的技术方案不具备新颖性。
- 16. 从属权利要求32对权利要求31作了进一步的限定,其限定部分的附加技术特征同样已被对比文件1公开(参见说明书第5页第8—13行): 在单元45完成新的长期偏移 AFC值的计算,上述计算的结果是比如以一个月为周期的长期的新AFC控制值的算术平均值。因此当其引用的权利要求31不具备新颖性时,该从属权利要求所要求保护的技术方案也不具备专利法第二十二条第二款所规定的新颖性。
- 17. 从属权利要求33是权利要求31的从属权利要求,其限定部分附加技术特征已在对比文件2(EP0834994A1)中相应地公开(参见对比文件2的摘要及说明书第2页第16—23行):一个温度传感器被连接到微处理器,并且系数被存储于内存中;记录过去的控制信息,并根据过去的控制信息和温度计算振荡器的长期的频率变化,且其在对比文件2中所起的作用与其在本发明中所起的作用相同,都是用于记录先前控制信息时的温度并计算振荡器的频率的长期变化,即该对比文件给出了将上述附加技术特征应用

到所引用的权利要求1的技术方案以进一步解决其技术问题的启示,由此可知在对比文件1的基础上结合对比文件2得出该权利要求进一步限定的技术方案,对本领域的技术人员来说是显而易见的,因而在其引用的权利要求31不具备新颖性的情况下,该从属权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

18. 从属权利要求34是权利要求33的从属权利要求,其限定部分附加技术特征已在对比文件2中相应地公开(参见说明书第2页第47行至第3页第18行):频率校正的长期变化是一个对于温度的离散数据的多项式,该长期变化的近似值 Δ f 的计算是基于预定的基准温度To,且其在对比文件2中所起的作用与其在本发明中所起的作用相同,都是用于根据先前控制值和温度通过一个关系表达式来计算振荡器的频率的长期变化,即该对比文件给出了将上述附加技术特征应用到所引用的权利要求33的技术方案以进一步解决其技术问题的启示,由此可知在对比文件1的基础上结合对比文件2得出该权利要求进一步限定的技术方案,对本领域的技术人员来说是显而易见的,因而在其引用的权利要求33不具备创造性的情况下,该从属权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

19. 权利要求35、36限定部分附加技术特征也已在对比文件1中相应地公开(参见说明书第3页第25-27行及第5页第8-21行):可在加工安装时在组合单元中置入初值ALGN,通常选择将AFC的初值置于AFC范围的中间位置,并将偏移值调至零(该初值即预定的理想值);从AFC参考值REF中减去存贮的新的AFC控制值,并将其差值与偏移补偿临界值相比较,如果比较结果为负数,就等于新的AFC控制值(本领域技术人员完全可以将该短期偏移补偿方法用于长期偏移补偿);上述计算的结果是比如以一个月为周期的长期的新AFC控制值的算术平均值。因此这些从属权利要求也不具备专利法第二十二条第二款规定的新颖性。

而权利要求37的附加技术特征"当振荡器的温度静止时记录先前控制信息"是本领域技术人员在对比文件1的基础上,不需要任何创造性劳动而通过简单的分析推理就可以得到的,也不能给该权利要求带来任何创造性。因此该从属权利要求也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

20. 从属权利要求38是权利要求37的从属权利要求,其限定部分附加技术特征已在对比文件3中相应地公开(参见该对比文件的第9栏第4-12行): 温度变化不应超过每秒0.25度,一旦温度稳定了,调整码就被写入该设备,且其在对比文件3中所起的作用与

其在本发明中所起的作用相同,都是用于判断振荡器的温度静止,即该对比文件给出了将上述附加技术特征应用到所引用的权利要求8的技术方案以进一步解决其技术问题的启示,由此可知在对比文件1的基础上结合对比文件3得出该权利要求进一步限定的技术方案,对本领域的技术人员来说是显而易见的,因而在其引用的权利要求37不具备创造性的情况下,该从属权利要求不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

21. 权利要求39-44限定部分的附加技术特征都是所述技术领域中的公知常识,本领域技术人员不需要任何创造性劳动,仅通过简单的推理分析即可获得,因此这些公知常识的使用对本领域的技术人员来说是显而易见的,这些从属权利要求也不具备专利法第二十二条第三款规定的创造性。

基于上述理由,本申请的独立权利要求以及从属权利要求都不具备新颖性或创造性,同时说明书中也没有记载其他任何可以授予专利权的实质性内容,因而即使申请人对权利要求进行重新组合和/或根据说明书记载的内容作进一步的限定,本申请也不具备被授予专利权的前景。如果申请人不能在本通知书规定的答复期限内提出表明本申请具有新颖性和创造性的充分理由,本申请将被驳回。

审查员:秦声

代码: 3125